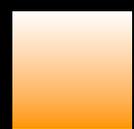


資訊素養與倫理教材 國小版 編輯及推動策略

臺北市濱江國小 賴清國
daniellai@tp.edu.tw

資訊素養與倫理

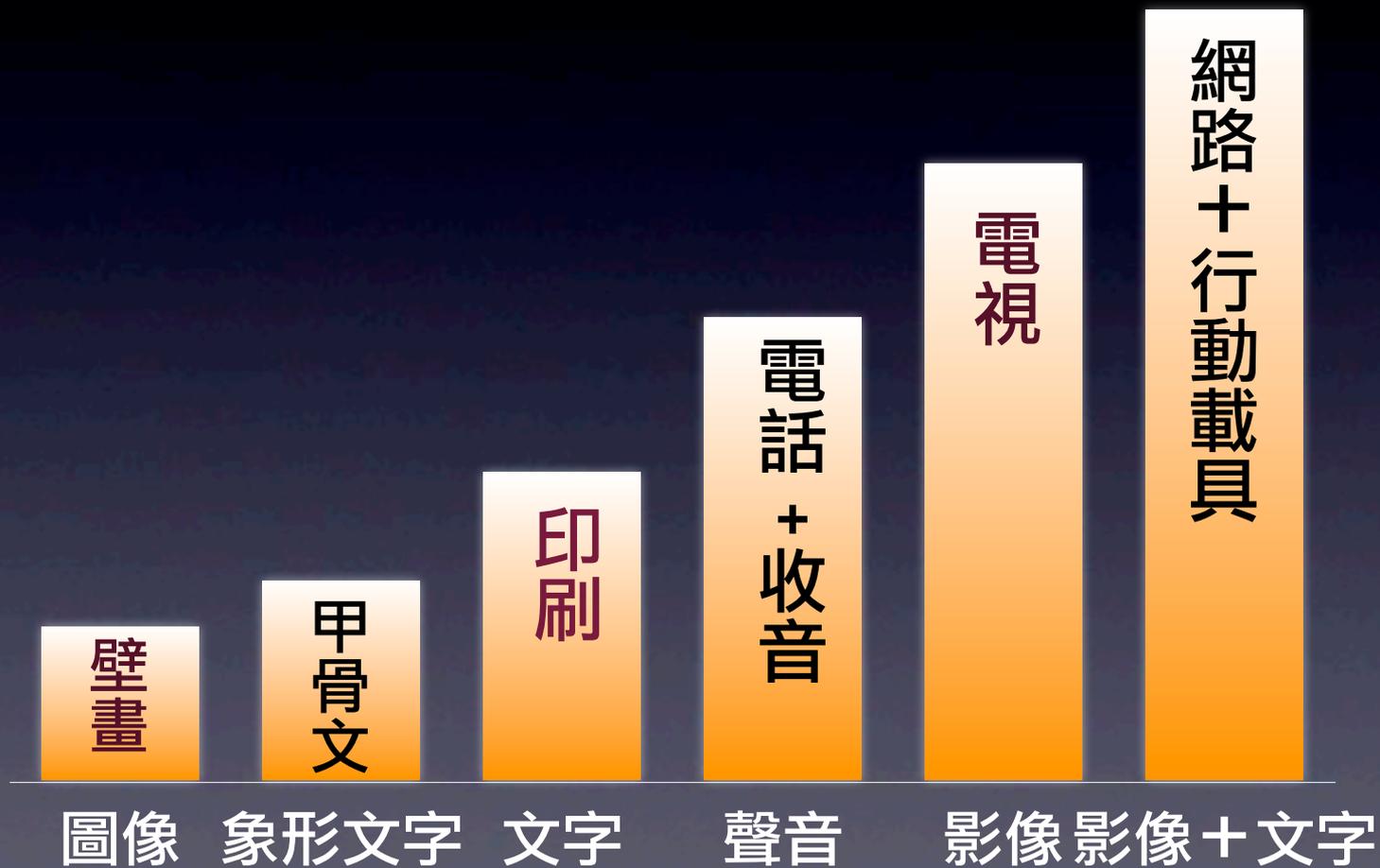
科技始終來自人性



人類文明的演進



人類文明的演進



50年代的人用筆寫日記

創作屬性：個人



60年代的人用相片寫日記

創作屬性：個人



70年代的人用部落格寫日記

創作屬性：社群



70年代的人用臉書寫日記

創作屬性：社群



70年代的人用**噗浪**寫日記

創作屬性：社群



資訊素養與倫理

資訊素養與倫理

tudou.com



學生最常上網的類別

表 1: 2009 年 11 月年齡族群對產業類別的傾向程度排名

排名	19 歲以下	20-29 歲	30-39 歲	40 歲以上
1	社群	檔案交換	銀行	銀行
2	論壇	論壇	3C 產品	政府行政
3	教育機構	教育機構	生活資訊	3C 產品
4	入口網站	休閒遊戲	搜尋引擎	ISP
5	線上影音	休閒生活	其它經濟	其它經濟
6	檔案交換	生活資訊	購物中心	新聞
7	休閒遊戲	線上影音	入口網站	購物中心
8	搜尋引擎	個人網路服務	社群	軟體
9	個人網路服務	其它經濟	電信	入口網站
10	軟體	社群	政府行政	電信

資料來源：InsightXplorer 創市際『ARO 網路測量研究』

研究期間：2009 年 11 月

資訊素養與倫理

根據天下雜誌4月份的報導

創市際市場研究顧問公司的調查
台灣百大網站排行
臉書已成為台灣第一名網站

台灣地區至4月1日止臉書會員超過999萬人
逼進千萬大關

臉書台灣廣告總代理caseFly公司技術長
用一則分享的臉書的塗鴉牆的訊息
經過粉絲 朋友層層傳遞
最後平均約有600人看到訊息



教育部的研究

青少年網路沉迷現象與對策 調查結果顯示

資料來源：教育部電算中心
99年6月18日

本部「國民中小、高中(職)及大專校院學生安全上網與資訊素養現況調查計畫」

- 計畫期程：98年11月起二年
- 委辦單位：國立交通大學、國立雲林科技大學、世新大學
- 調查對象：國小4年級至高中(職)3年級及大專1-4年級學生
- 校數分布情形：

	學校數	回收問卷數	有效問卷數	男生(%)	女生(%)
國 小	556	19,860	13,888	50.8	49.2
國 中	400	19,000	12,043	49.0	51.0
高 中 職	124	17,913	16,793	54.9	45.1
大專校院	164	10,960	10,912	44.9	55.1
總 計	1,244	67,733	53,636	49.9	50.1

資料來源：教育部電算中心

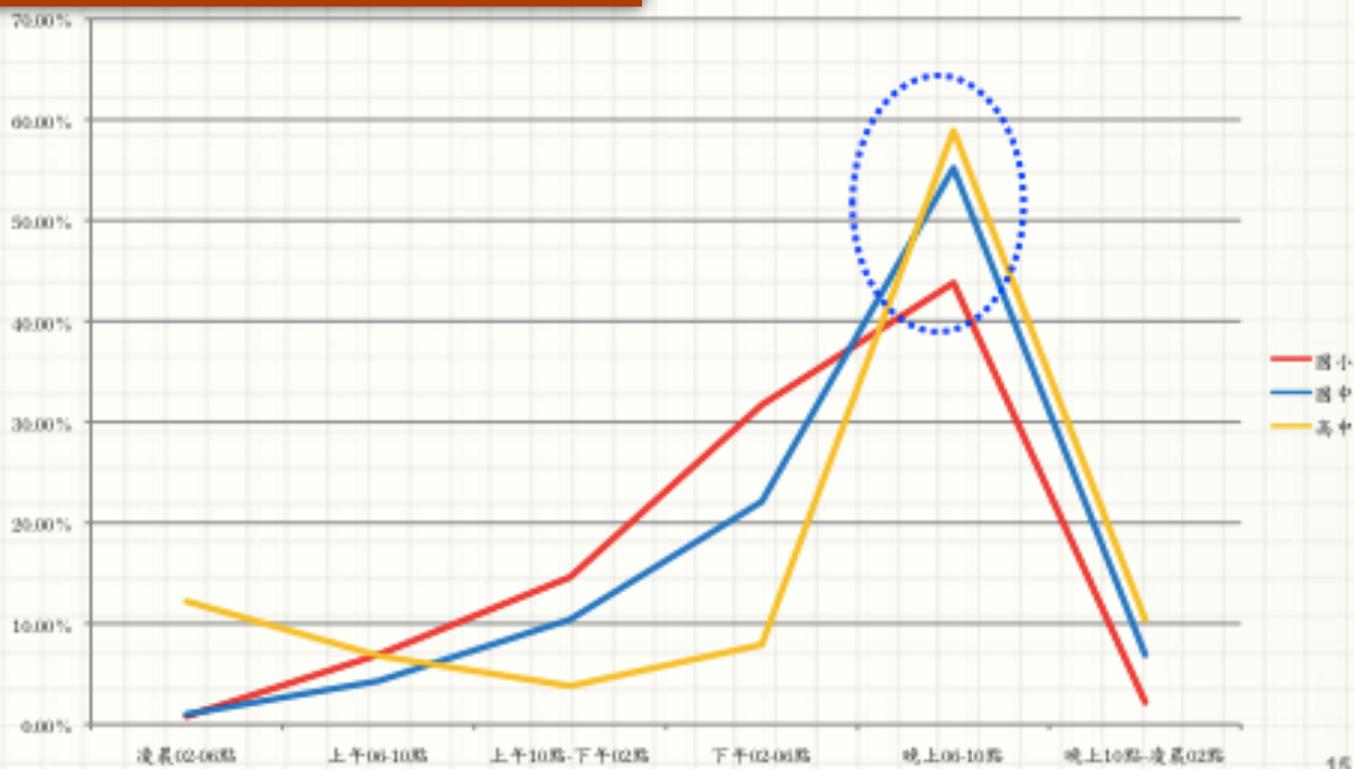
學生開始接觸網路時間

➤ 國小三~四年級最多



學生上網時段

多集中於晚上6點~10點



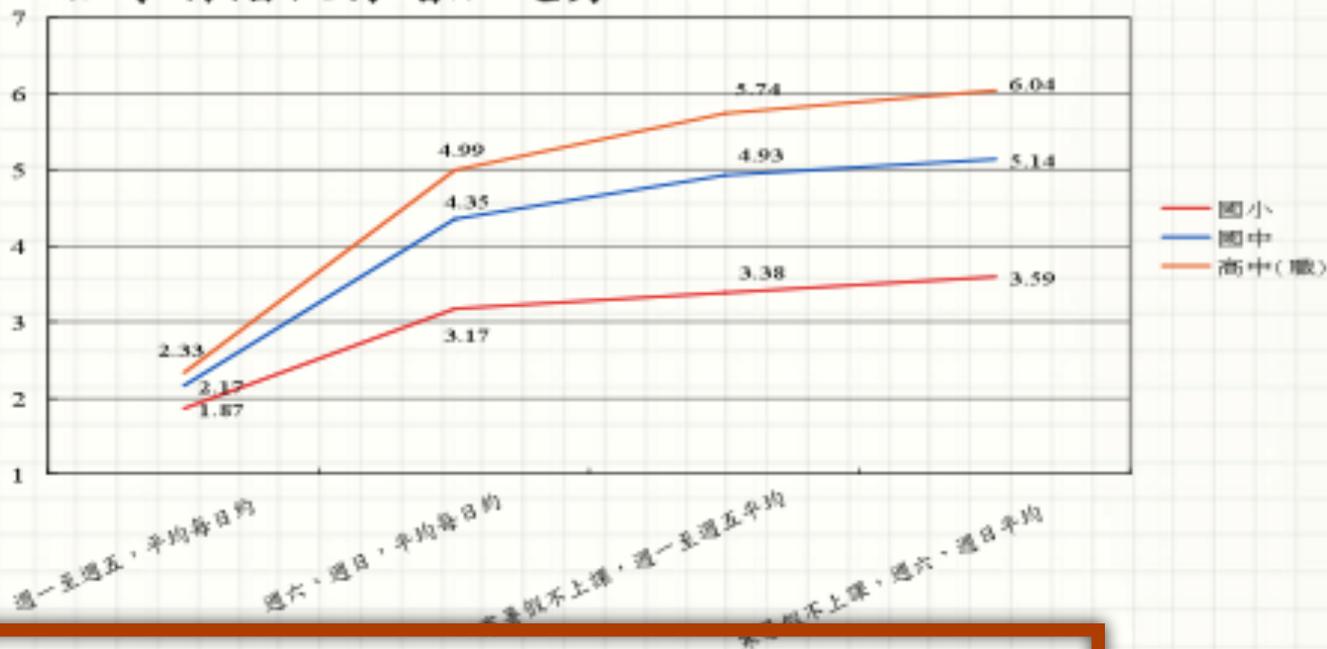
15

凌晨02-06點 上午06-10點 上午10點-下午02點 下午02-06點 晚上06-10點 晚上10點-凌晨02點

16

學生每週網路使用時數

➤ 依學習階段有增加趨勢



國小：平時每週上網約16小時，寒暑假期間每週約24小時

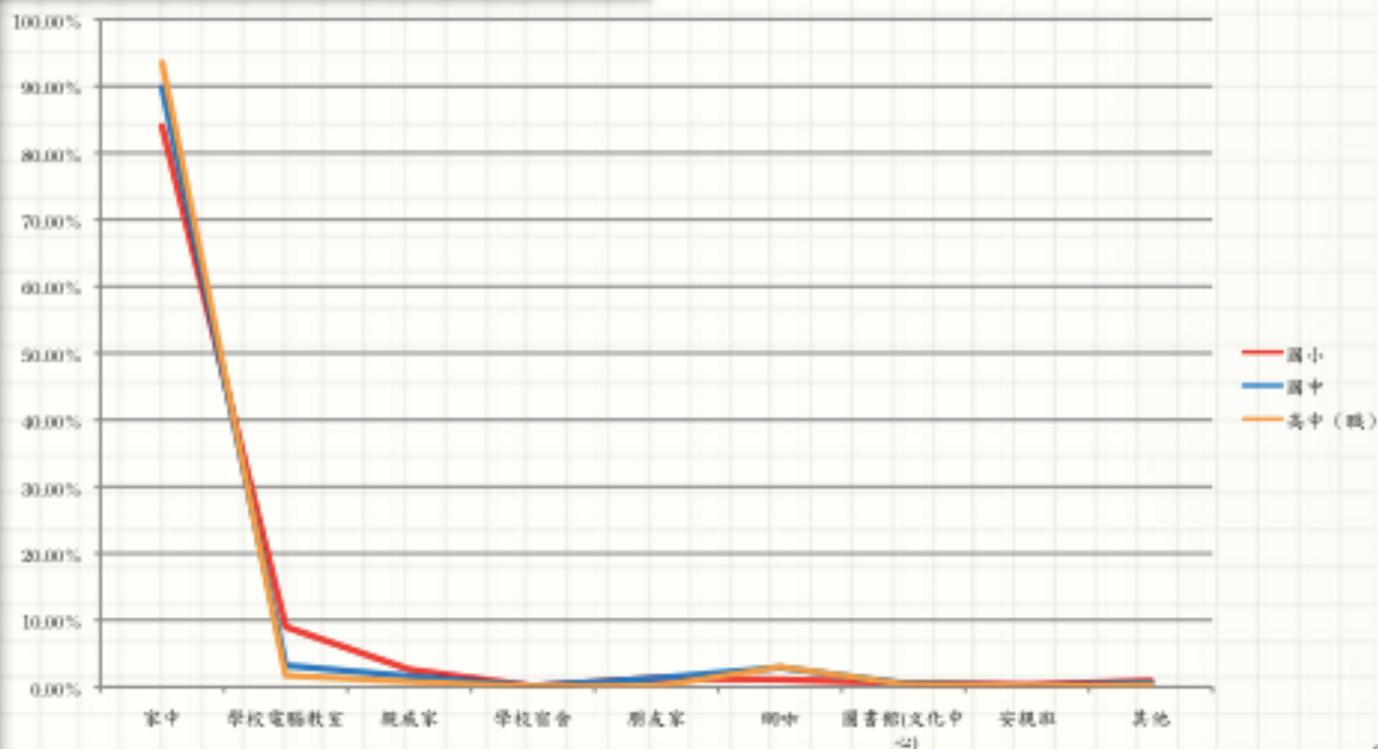
國中：平時每週上網約20小時，寒暑假期間每週約35小時

高中：平時每週上網約22小時，寒暑假期間每週約42小時

資料來源：教育部電算中心

最常上網地點

➤ 以家中最多(>80%)

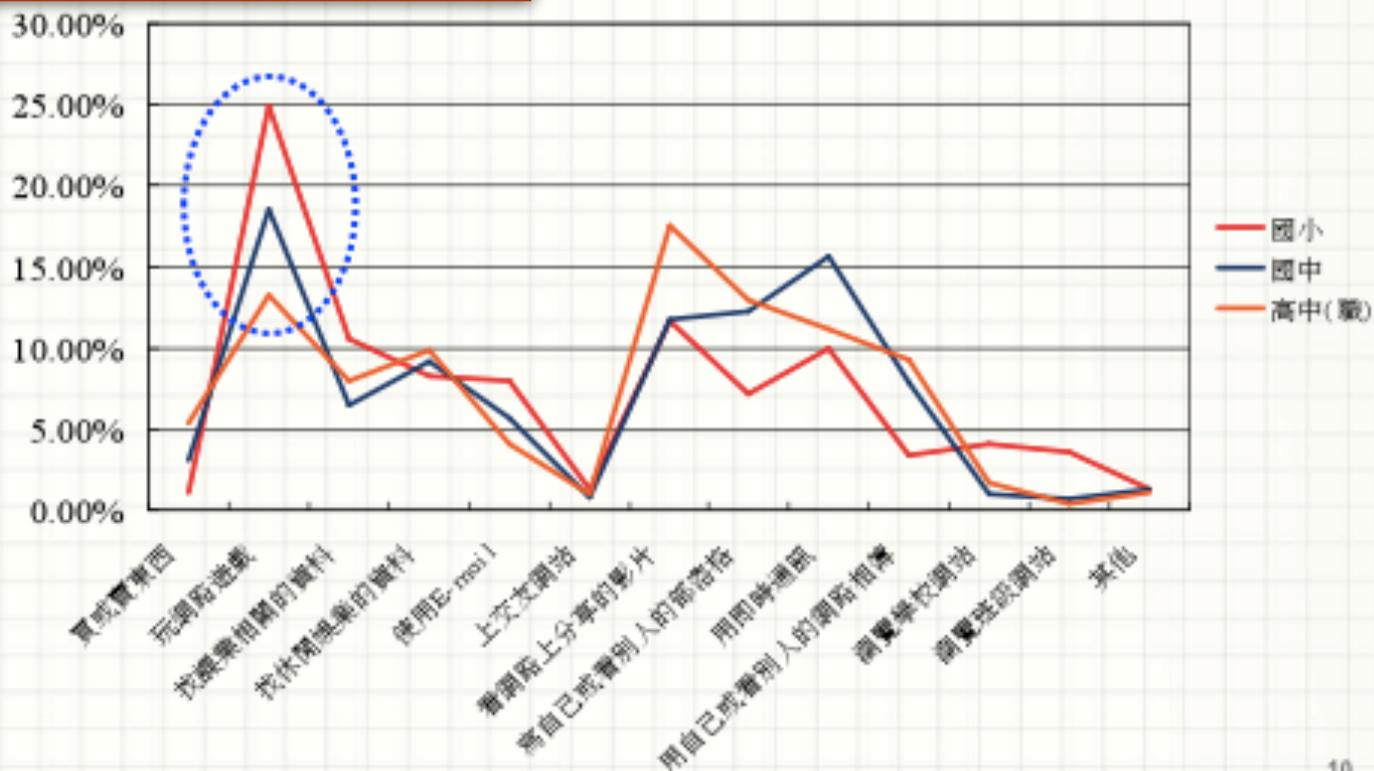


9

資料來源：教育部電算中心

最常進行的網路活動

▶ 玩網路遊戲較多



10

10

資料來源：教育部電算中心

綜合說明

1

- 學生開始接觸網路的時間，多為國小三年級～四年級。

2

- 使用網路多為下課後晚上**6點至10點**，在家中使用。

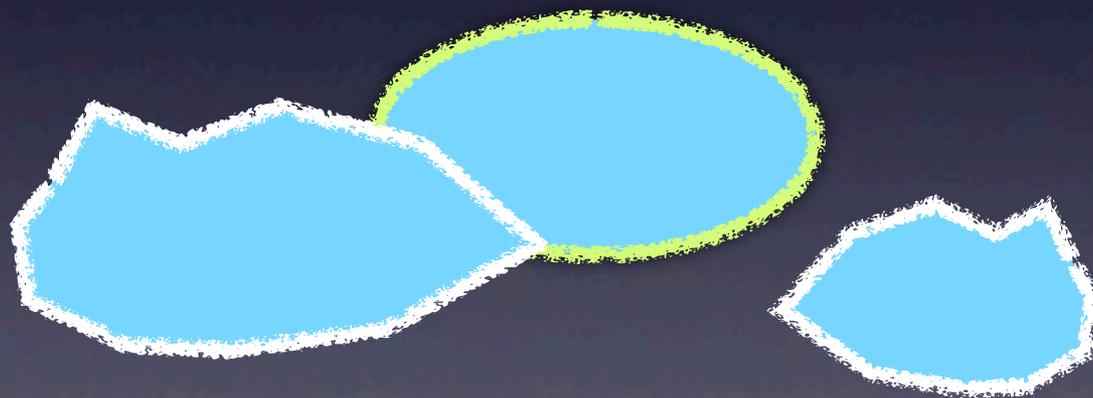
3

- 國小：平時每週上網約**16小時**，寒暑假期間每週約**24小時**。
- 國中：平時每週上網約**20小時**，寒暑假期間每週約**35小時**。
- 高中：平時每週上網約**22小時**，寒暑假期間每週約**42小時**。

4

- 最常進行的網路活動：玩網路遊戲。

80年代的人用？寫日記 在“雲”之後...



資訊素養與倫理



網路世界的人性？

資訊素養與倫理

臺北市推動資訊素養與倫理

臺北市推動資訊素養與倫理

1

教材
推動
策略

2

教材
編輯
策略

3

教材
內容
概述

資訊素養與倫理

臺北市資訊素養與倫理 教材推動策略



臺北市資訊素養與倫理 教材推動策略



資訊素養與倫理



編印教材



編印教材

2005年
出版
高中
教材



2006年
出版
國中
國小
教材



2009年
教材
全面
改版

資訊素養與倫理



舉辦教師教材使用研習



舉辦教師教材使用研習



青少年網路常見法全面
網常用、安面
理、安面
法律問題
觀



安全資使~犯我
全資使~犯我
的技源~犯我
安科技源~犯我
路自
及
保護



數位教材著作
製作權法



國小版資
訊素養與
倫理教材
使用介紹
與應用

臺北市國小教師97,98學年 參加資訊素養研習人數統計圖



上學期

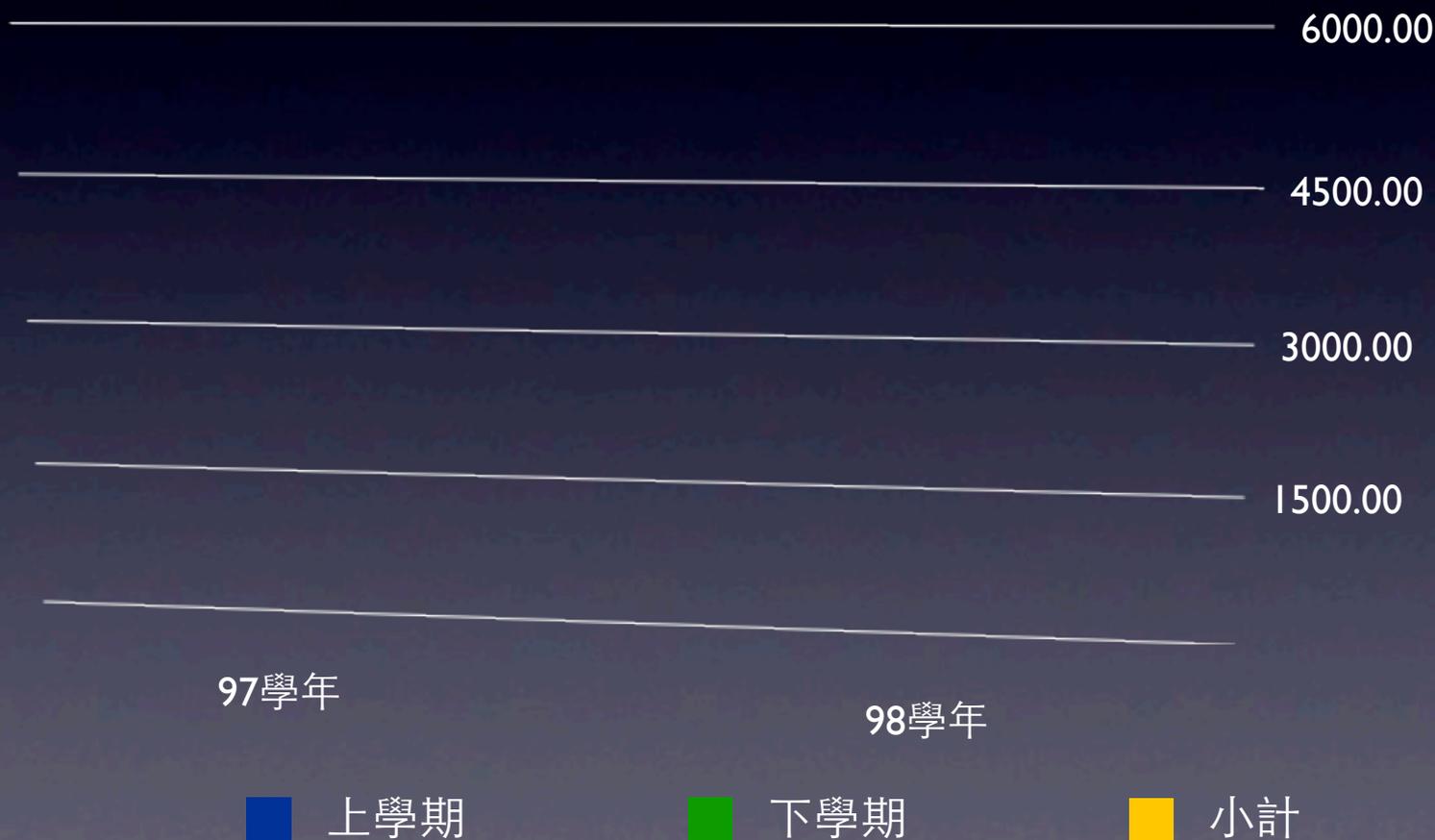


下學期

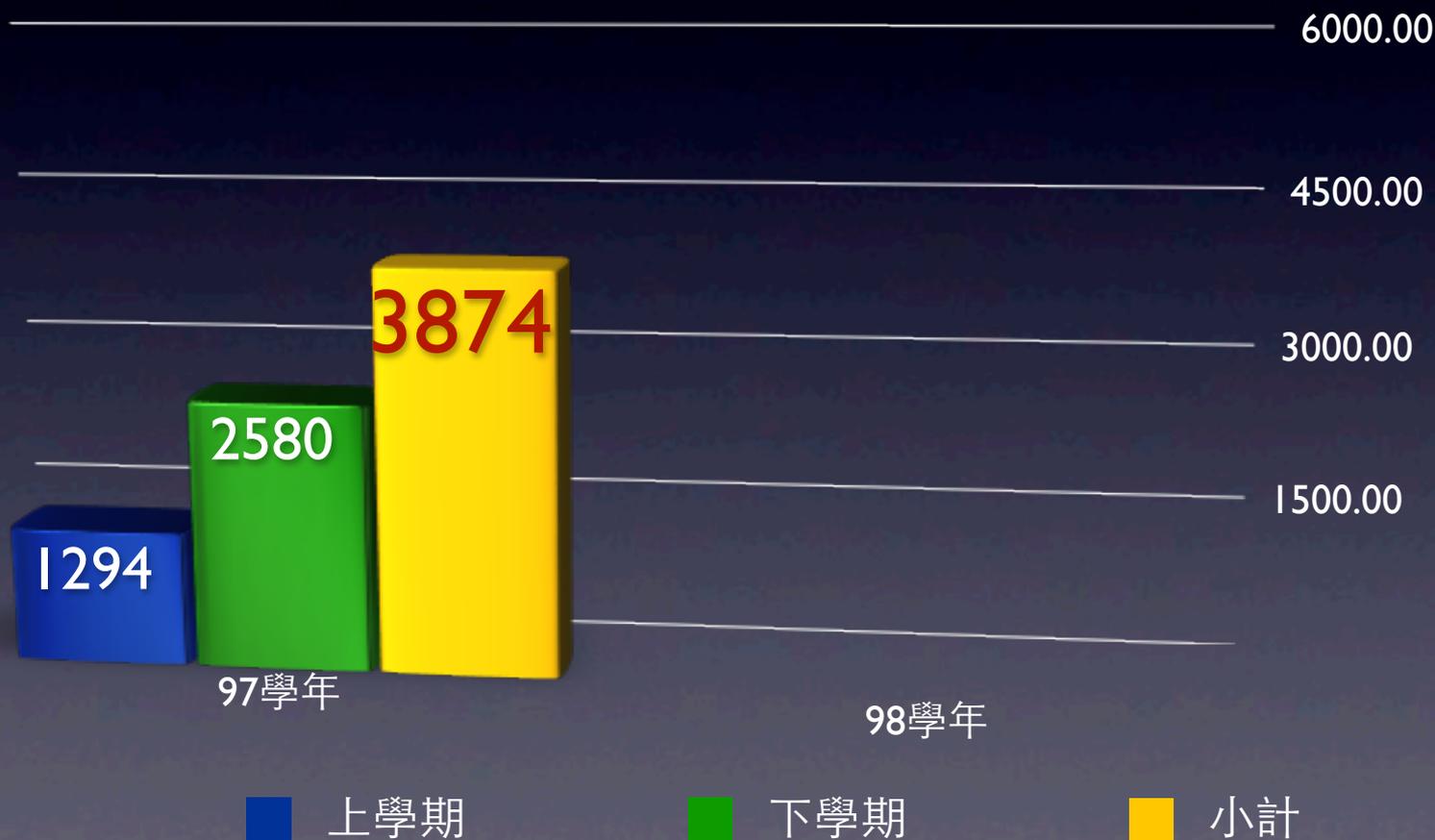


小計

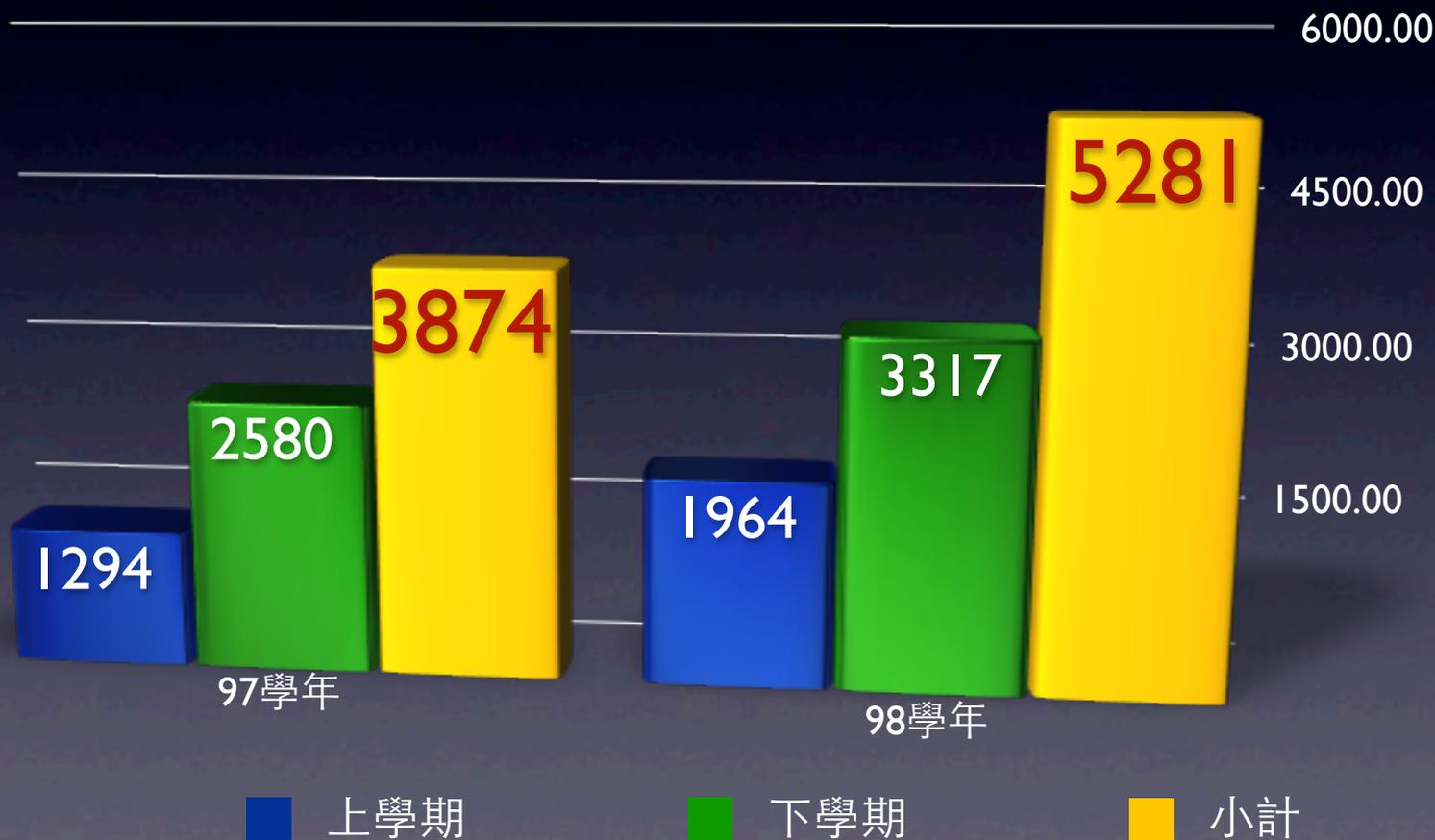
臺北市國小教師97,98學年 參加資訊素養研習人數統計圖



臺北市國小教師97,98學年 參加資訊素養研習人數統計圖



臺北市國小教師97,98學年 參加資訊素養研習人數統計圖



資訊素養與倫理



舉辦家長資訊素養研習

99年與臺北市國小學生家長會聯合會
合辦家長研習

網路偏差行為與法律、安全問題面面觀

臺北市國小推動資訊素養與倫理教材
教學策略

資訊素養與倫理



實施獎勵制度



實施獎勵制度

教師

在一學期中
教授2單元 (含)
以上記嘉獎1次，
授課4單元 (含) 以上
記嘉獎2次

資訊教師

教授3單元 (含) 以上記嘉獎1次，
授課5單元 (含) 以上記嘉獎2次

行政人員

該校教師授課率達10% (含) 以上記嘉獎1次四人，授課
率達15% (含) 以上記嘉獎2次2人，嘉獎1次2人

教材編輯策略



教材在哪裡？



教材在哪裡？

學童上網
機會顯著增加

坊間出版商
出版的教材？



課程綱要

社會





課程綱要

社會

第1層面：自然的物理環境

第2層面：人造的物質環境

第3層面：人造的社會環境

屬於人生的「生活」層面，主要與
政治學、法律學及社會學等學科

第4層面：人類的精神環境

資訊素養與倫理



課程綱要



課程綱要

重大議題
資訊教育



課程目標

(5) 導引學生瞭解**資訊倫理**、**資訊安全**及**資訊相關法律**等相關議題

資訊素養與倫理



課程綱要



課程綱要

社會



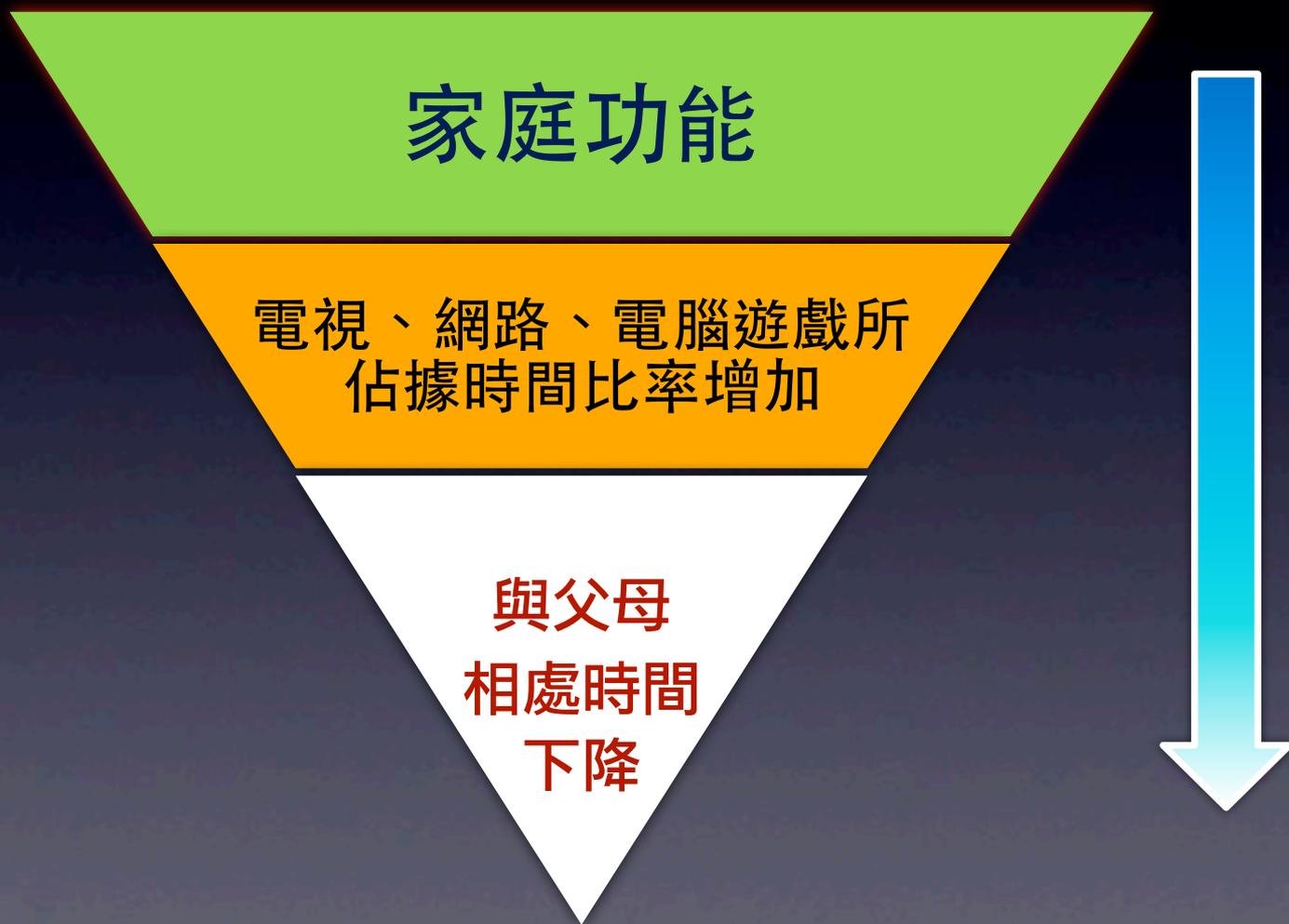
重大議題



資訊素養與倫理

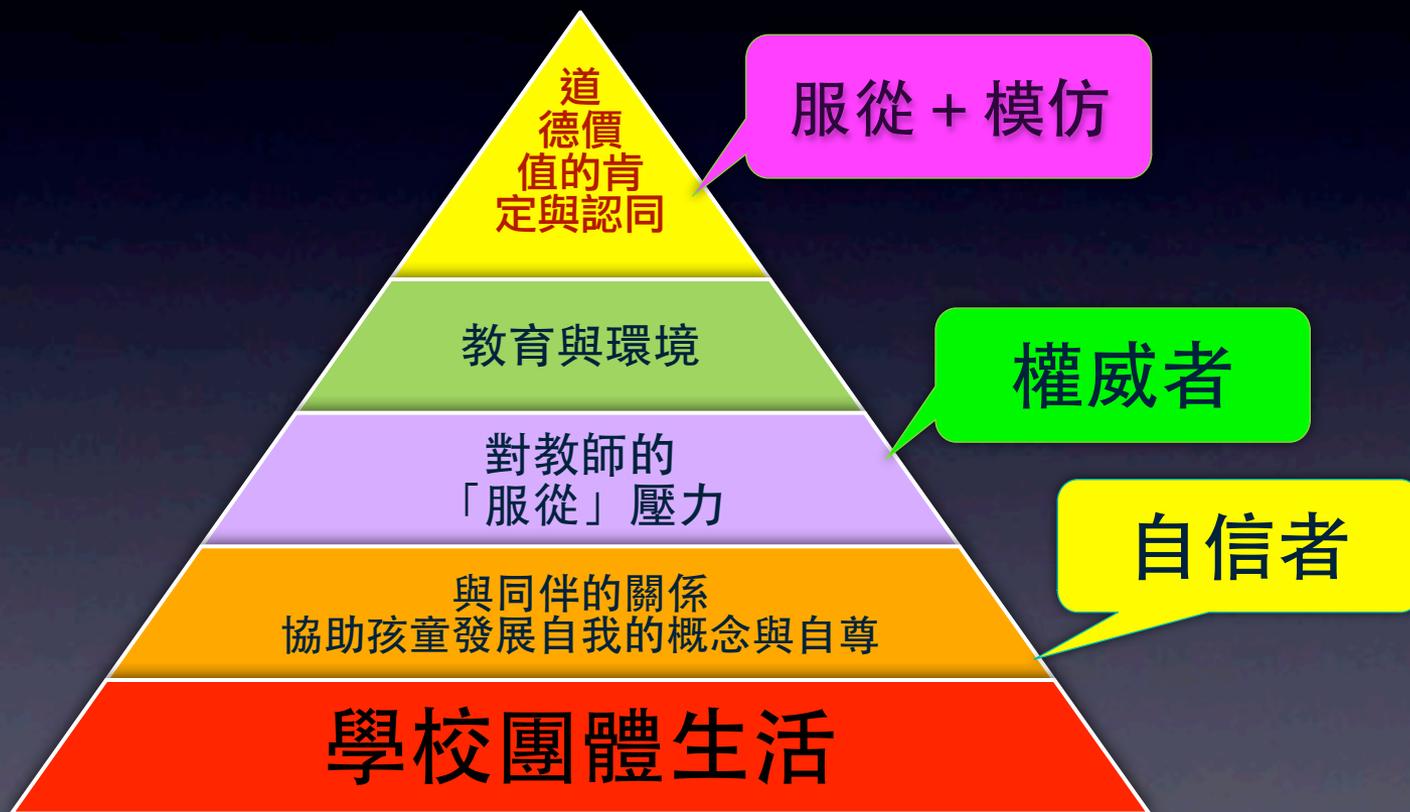


家庭教育功能



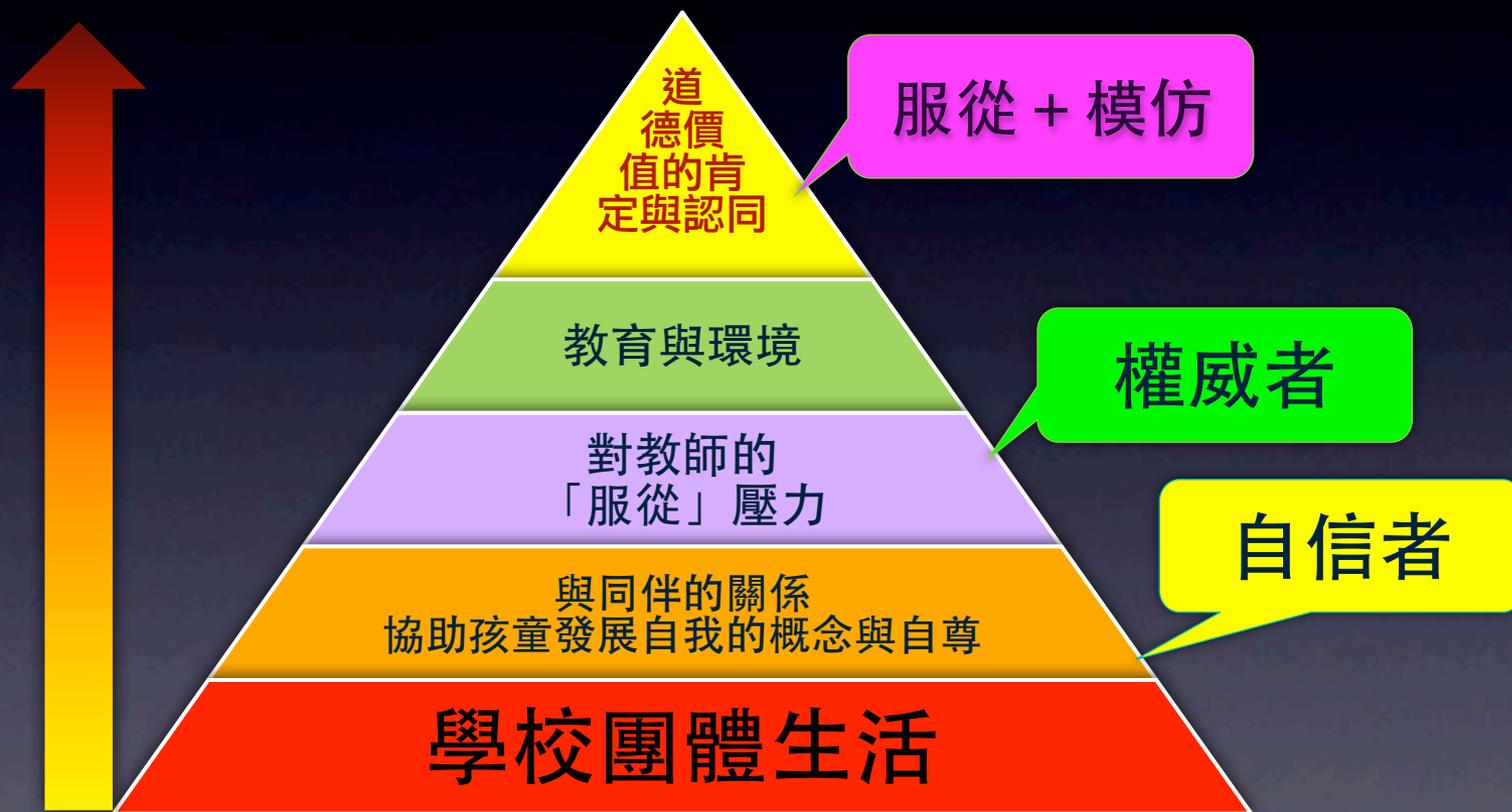


學校教育功能





學校教育功能





國外的文獻

- Macmillan和McGraw Hill(美國)認為幼稚園至八年級的資訊倫理課程、教學指引和活動包含：**個人資料隱私，網友、電子郵件與網上聊天，電腦倫理，網路禮儀，法律，網路公民的議題以及協助學生如何有效安全使用網路。**
- 加拿大英屬哥倫比亞教育部，所編寫的「資訊倫理教師指引」針對6至九年級設計資訊與倫理課程，認為教師應該教導學生認識資訊倫理，**注意使用資訊的權限，資訊的可信度與品質，避免透過電腦或網路從事危險或非法活動，並且熟悉法律問題，以釐清學生隱私權、不當言論、質疑資料的正確性，抄襲文章，著作權的觀念。**



國內的法令

(民法)

- **限制行為能力人在法律上的約束**
 - ❖ § 13 滿七歲以上之未成年人，有限制行為能力。
 - ❖ 第四章 第二節 行為能力的限制 § 77~85
- **法定代理人連帶負損害賠償責任**
 - ❖ § 187 無行為能力人或限制行為能力人，不法侵害他人之權利者，以行為時



教學現場老師的想法

● 資訊教師對教材之意見

1. 網路禮節課程安排在哪一學期授課比較洽當

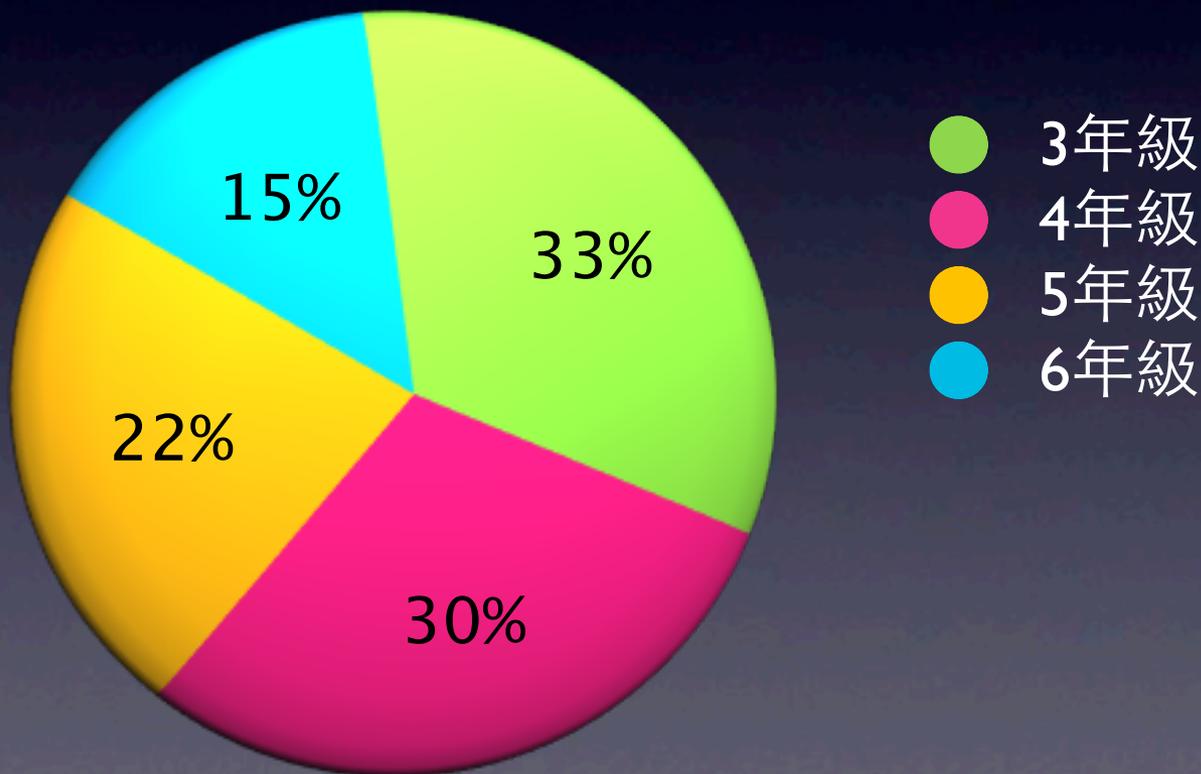
- 3年級
- 4年級
- 5年級
- 6年級



教學現場老師的想法

● 資訊教師對教材之意見

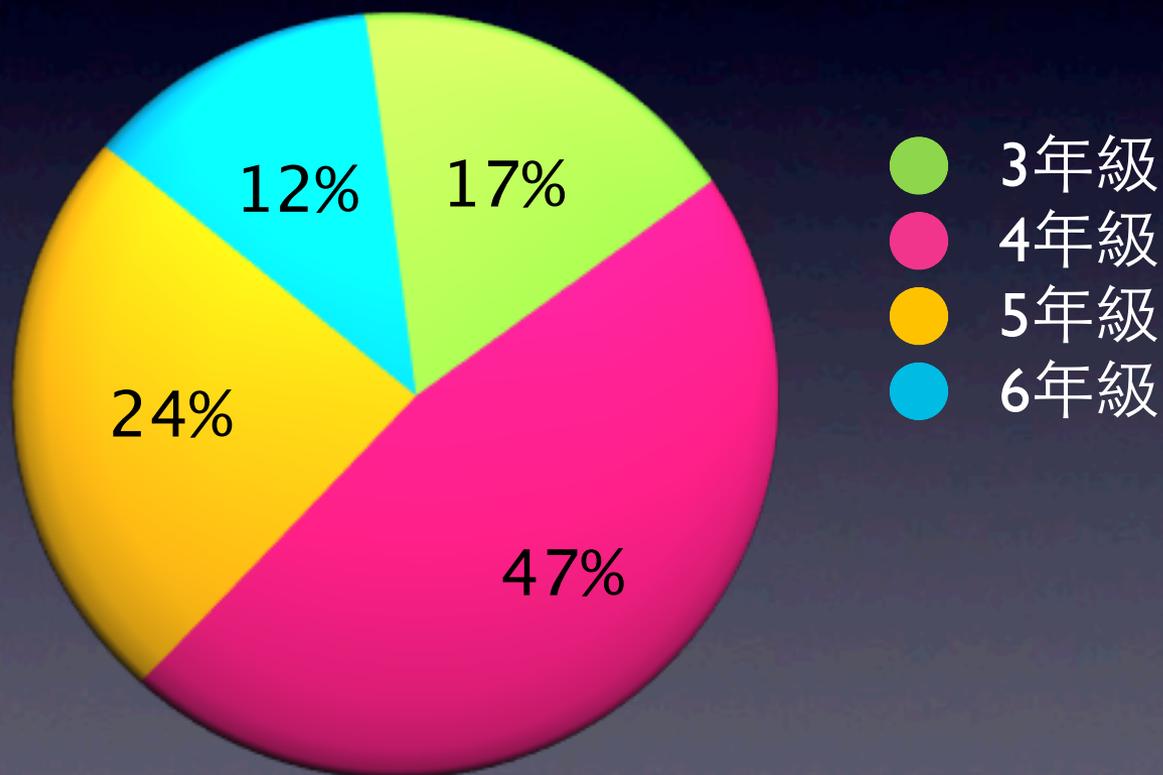
1. 網路禮節課程安排在哪一學期授課比較洽當



2. 網路識讀(網路資訊蒐集與應用)課程 安排在哪一學期授課比較洽當

- 3年級
- 4年級
- 5年級
- 6年級

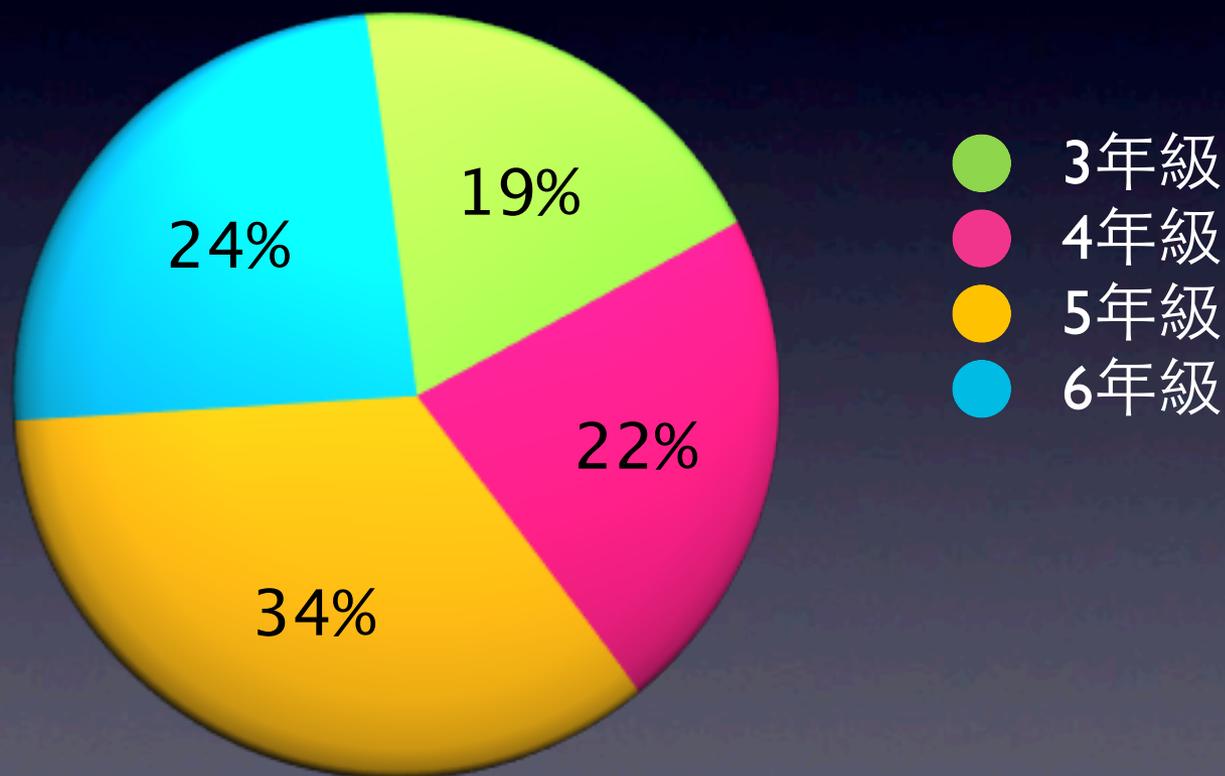
2. 網路識讀(網路資訊蒐集與應用)課程 安排在哪一學期授課比較洽當



3.著作權法(著作權法及資料引用) 課程安排 在哪一學期授課比較洽當

-  3年級
-  4年級
-  5年級
-  6年級

3.著作權法(著作權法及資料引用) 課程安排 在哪一學期授課比較洽當

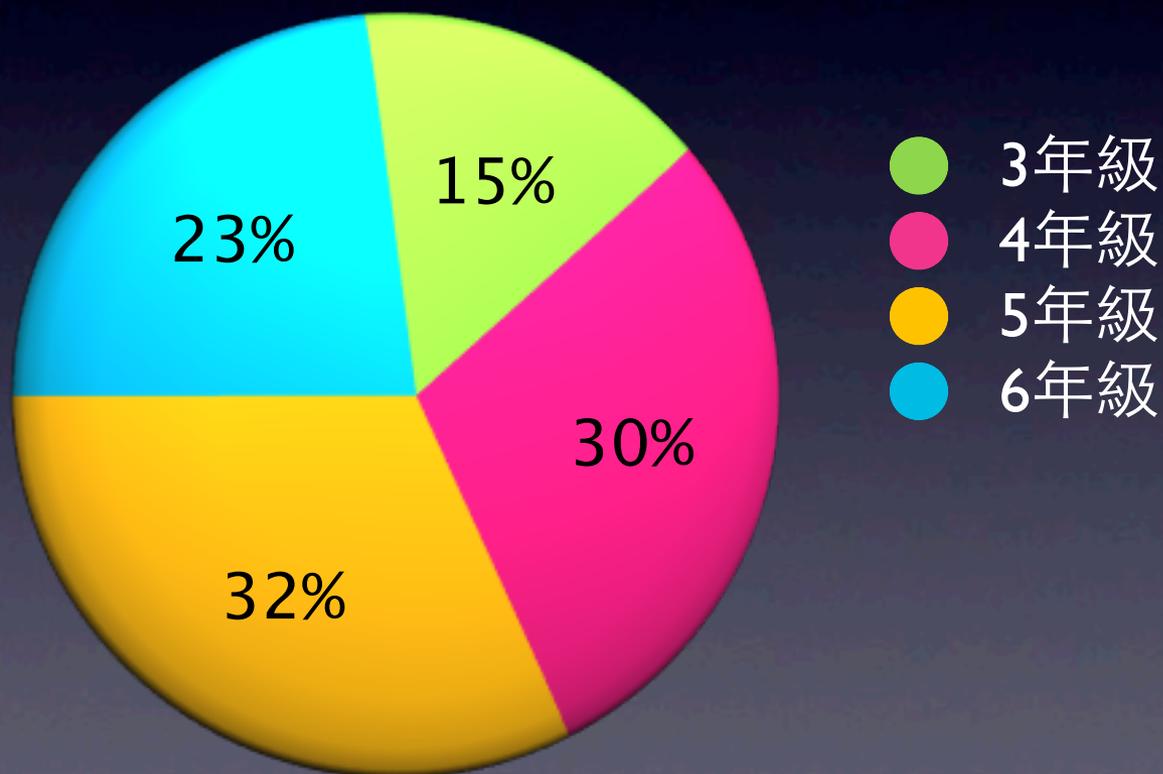


4.不當資訊(病毒、垃圾郵件、謠言、不當網站、惡意程式)課程安排在哪一學期授課比較洽當

- 3年級
- 4年級
- 5年級
- 6年級

資訊素養與倫理

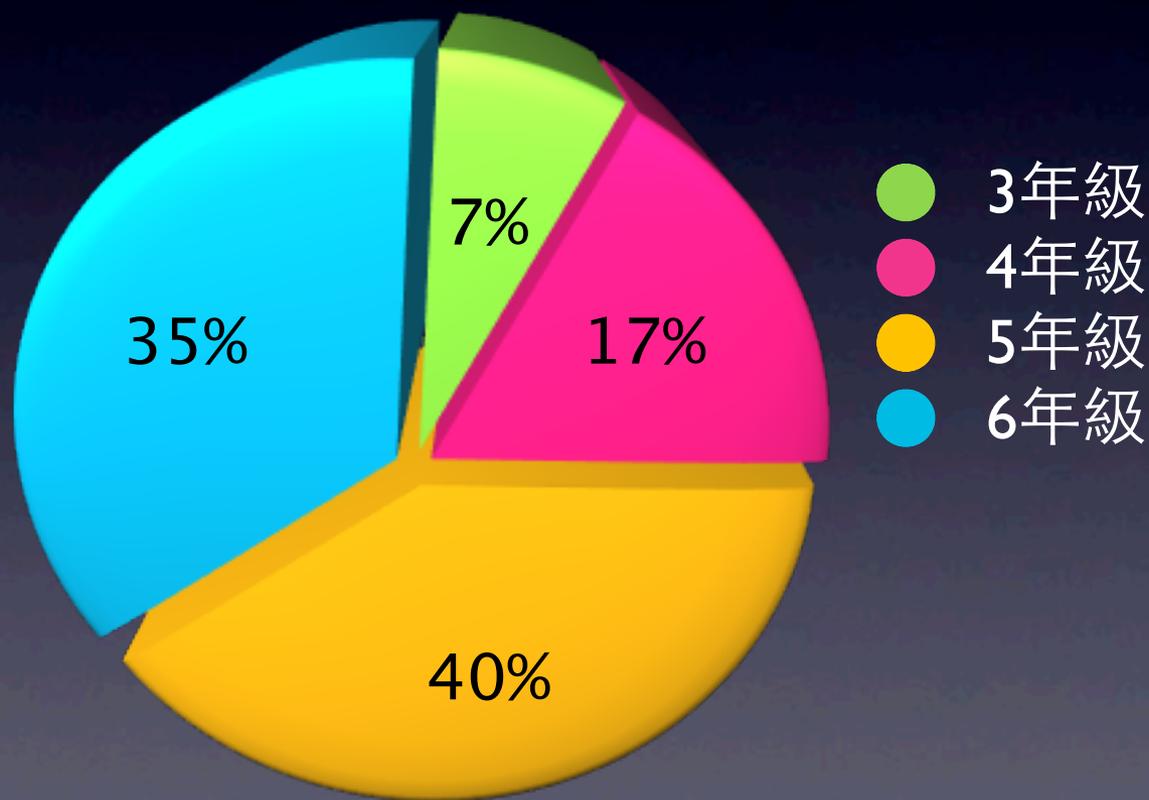
4.不當資訊(病毒、垃圾郵件、謠言、不當網站、惡意程式)課程安排在哪一學期授課比較洽當



5. 資訊相關法令課程安排在哪一學期 授課比較洽當

- 3年級
- 4年級
- 5年級
- 6年級

5. 資訊相關法令課程安排在哪一學期授課比較洽當

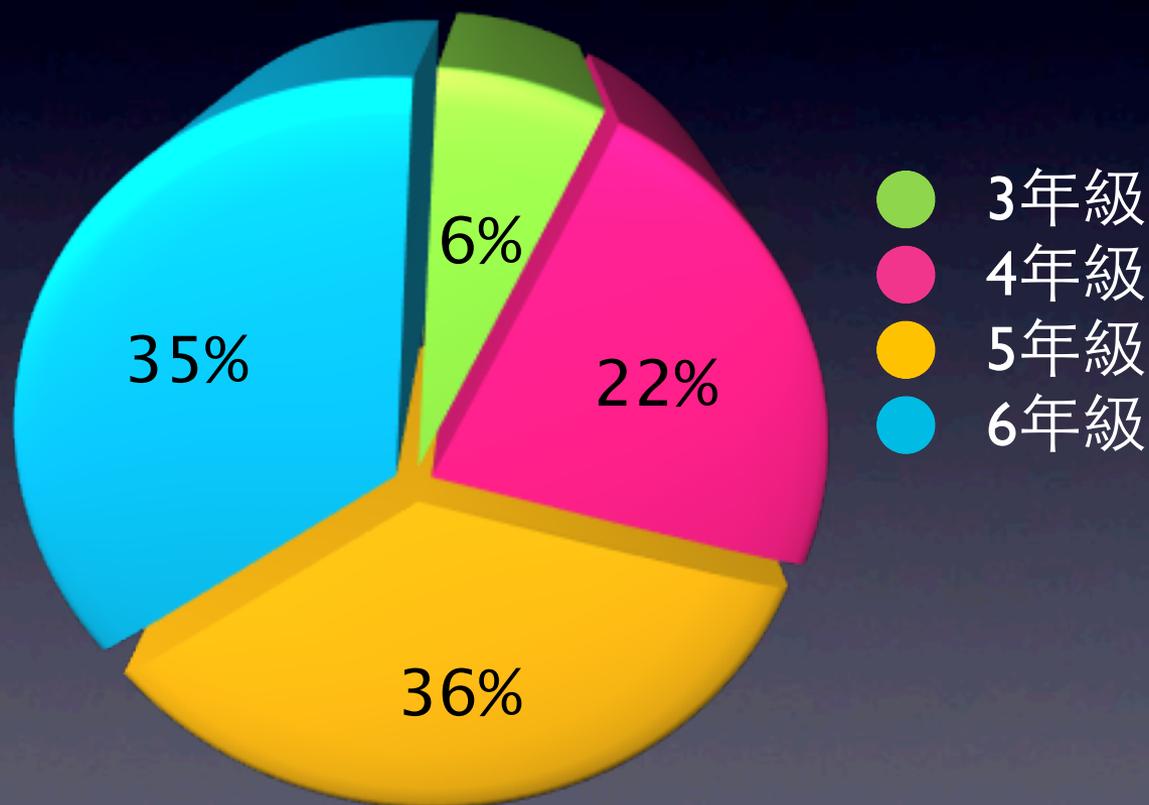


6.網路互動(msn、skype、聊天室、討論區、留言板)課程安排在哪一學期授課比較洽當

-  3年級
-  4年級
-  5年級
-  6年級

資訊素養與倫理

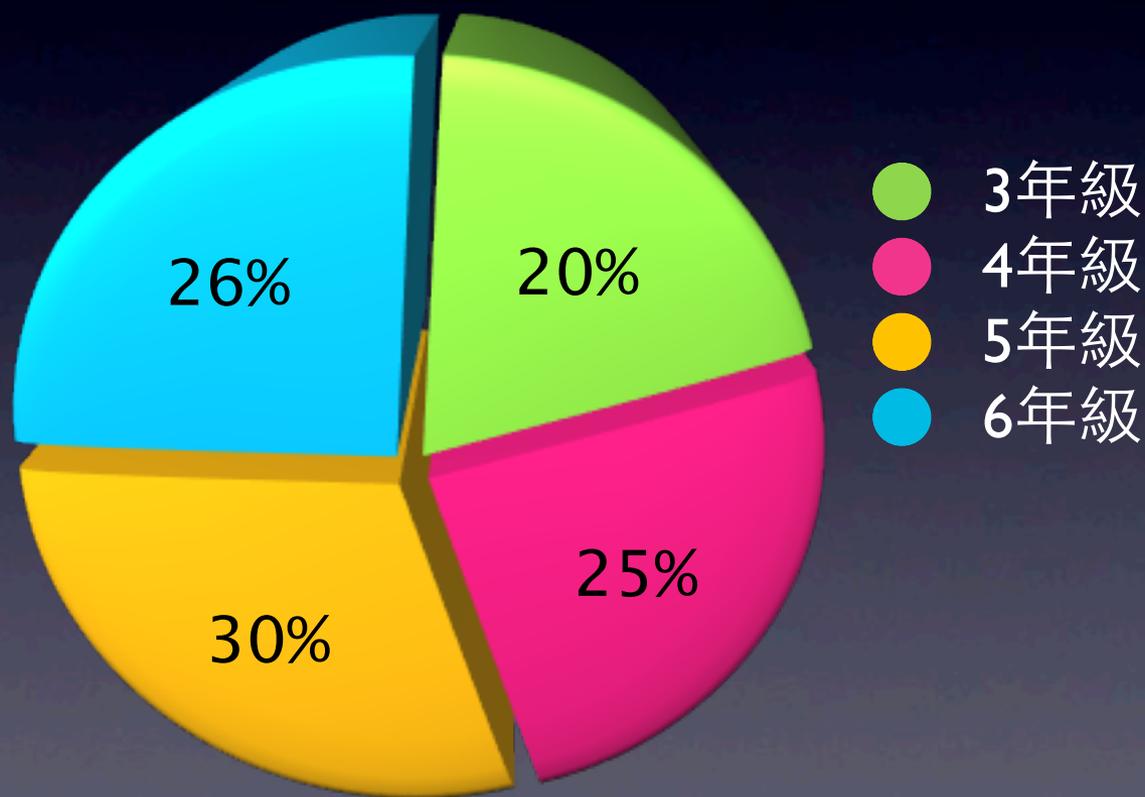
6. 網路互動(msn、skype、聊天室、討論區、留言板)課程安排在哪一學期授課比較洽當



7.電腦遊戲(自我保護與網路沈迷) 課程安排在哪一學期授課比較洽當

-  3年級
-  4年級
-  5年級
-  6年級

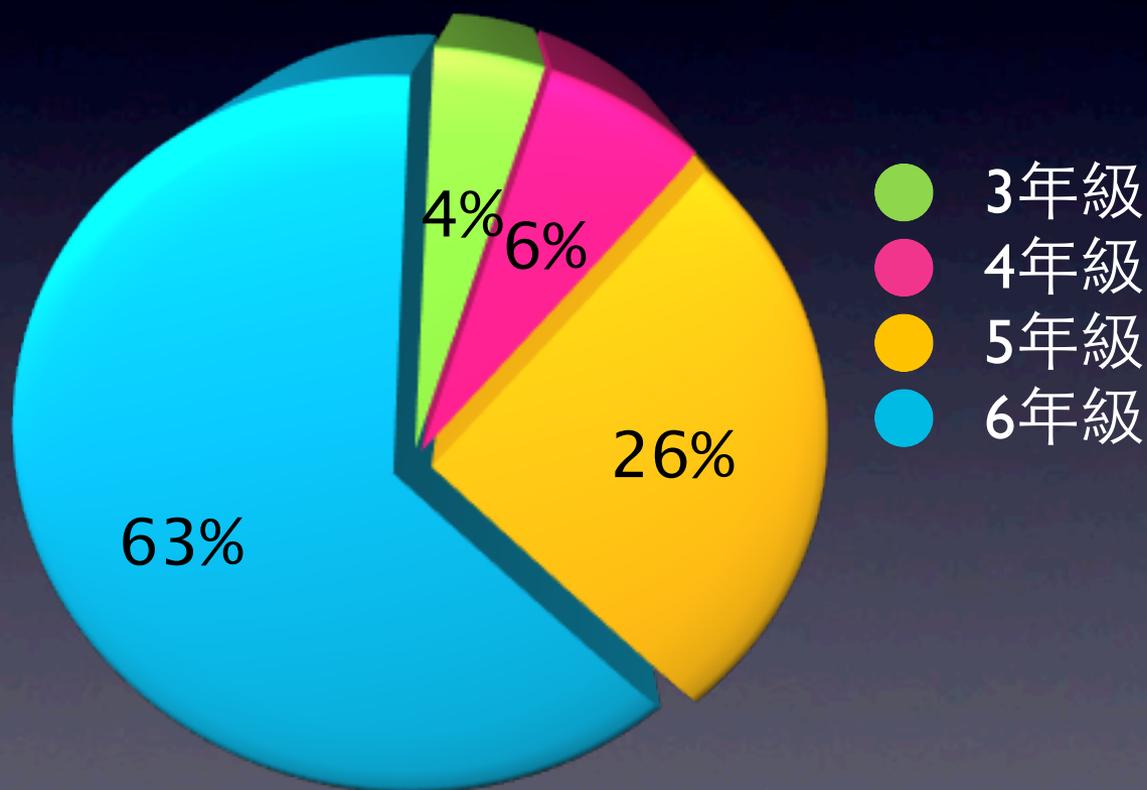
7.電腦遊戲(自我保護與網路沈迷) 課程安排在哪一學期授課比較洽當



8. 網路交易(網路購物及網路拍賣的安全性) 課程安排在哪一學期授課比較洽當

-  3年級
-  4年級
-  5年級
-  6年級

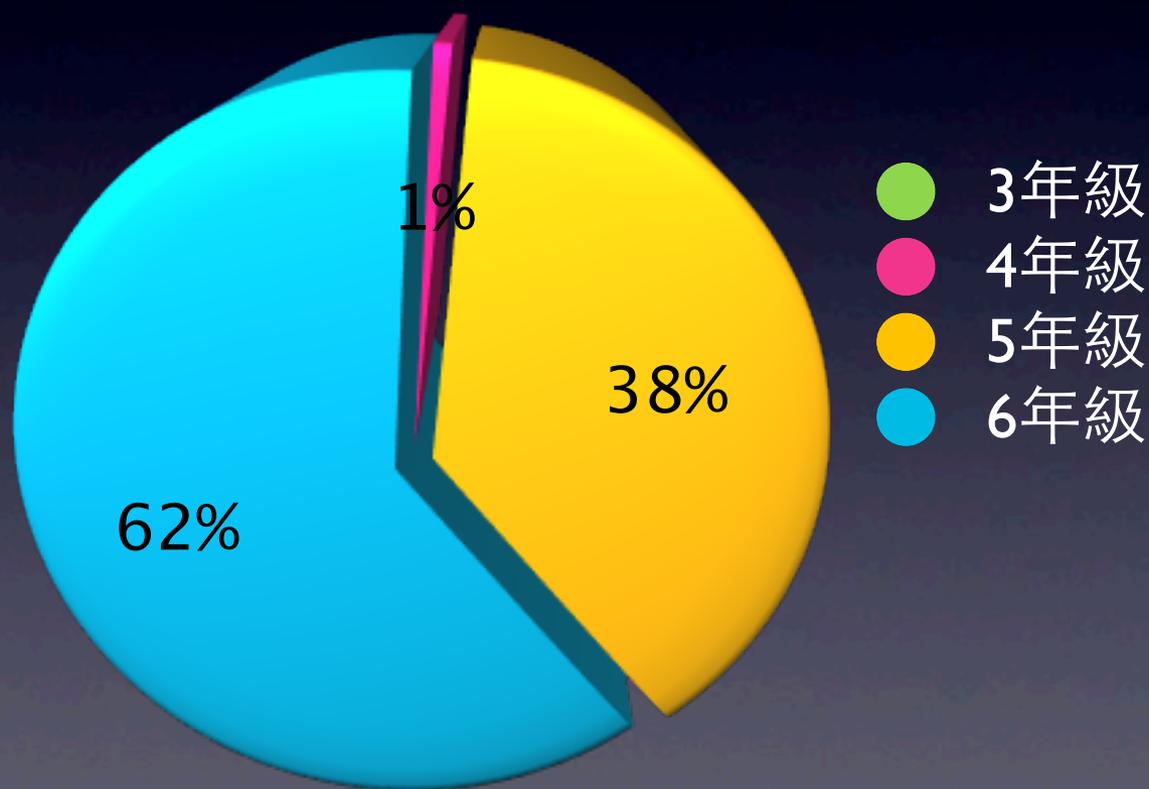
8. 網路交易(網路購物及網路拍賣的安全性) 課程安排在哪一學期授課比較洽當



9. 網站設計(個人網站、部落格設計注意事項) 課程安排在哪一學期授課比較洽當

-  3年級
-  4年級
-  5年級
-  6年級

9. 網站設計(個人網站、部落格設計注意事項)
課程安排在哪一學期授課比較洽當





第一版國小版教材

●教材的使用定位

「由教師利用課程中教導學生學習，內容則以建立學生應用網際網路所必須的基本觀念，協助學生因網路不當使用可能產生的現象給予說明，並提供適當的處理建議為主軸。」



●教材的出版方式



教師用課本



學生用課本



光碟片

● 教材內容



第1單元 資訊停看聽 – 導論

介紹資訊素養與資訊倫理概論，本套教材內容與導讀。



第2單元 資訊小博士 – 網路識讀

能利用網路蒐集需要的資料；能利用網際網路找到合適的網站資源；能辨識網路資源的正確性。



第3單元 火星仙子 – 網路禮節

能適切使用網路文字，遵守網路禮節的守則，善用網路的優點和資源。



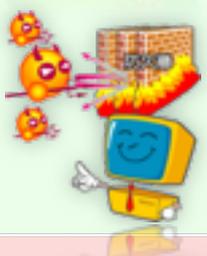
第4單元 數碼寶貝 – 網路詐騙與色情

遇到各種詐騙行為，能撥打「165」反詐騙專線或撥打「110」報警。能上網查詢有關詐騙的各種手法及反詐騙的防範之道。



第5單元 小小創作家 – 著作權合理使用

了解文字、圖形、影片、音樂等相關著作權法合理使用。



第6單元 全民公敵 – 不當資訊

認識什麼是電腦病毒及其發生的原因；養成預防電腦病毒及處理垃圾郵件的正確觀念。



第7單元 行遍天下 – 網路交友

了解網路交友與一般交友的不同，遵守網路留言版、聊天室使用禮節及遵守網路交友守則。



第8單元 網路不上身 – 網路資料保護

認識個人資料的重要性；了解在網路上如何保護個人資料，保障自己的權益；尊重他人的權益，不隨意在網路上洩漏他人的個人資料。



第9單元 武林高手 – 線上遊戲與沉迷

認識網路沉迷，明白網路沉迷對身心的影響；知道線上遊戲安全與受害處理的原則。



第10單元 數位達人 – 網路公民

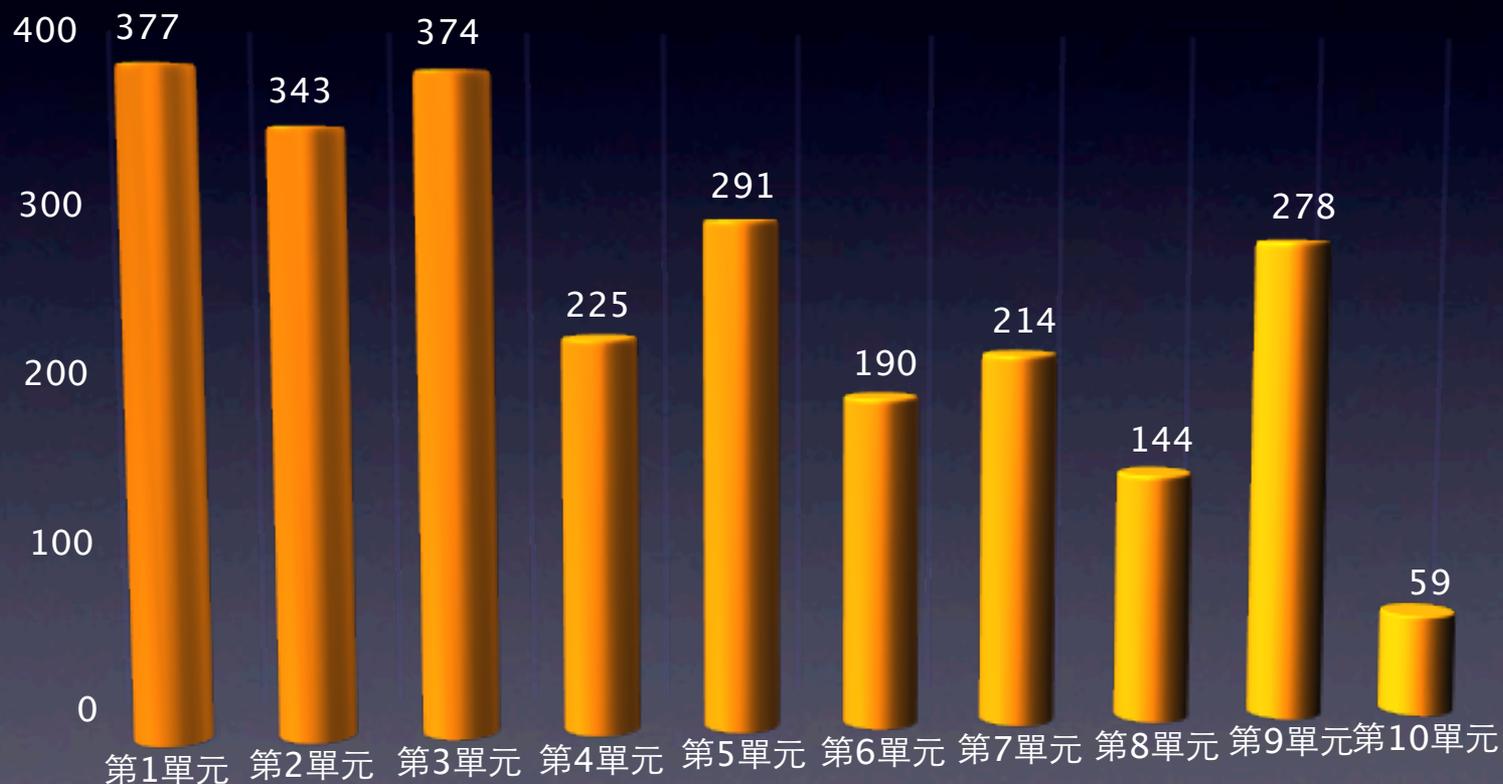
了解運用網路儲存與管理資料的正確觀念；網路資料保護應有的認知；網路活動應有的正當行為。

資訊素養與倫理

臺北市國小96學年資訊素養與倫理教學統計表(單位:班級)

資訊素養與倫理

臺北市國小96學年資訊素養與倫理教學統計表(單位:班級)



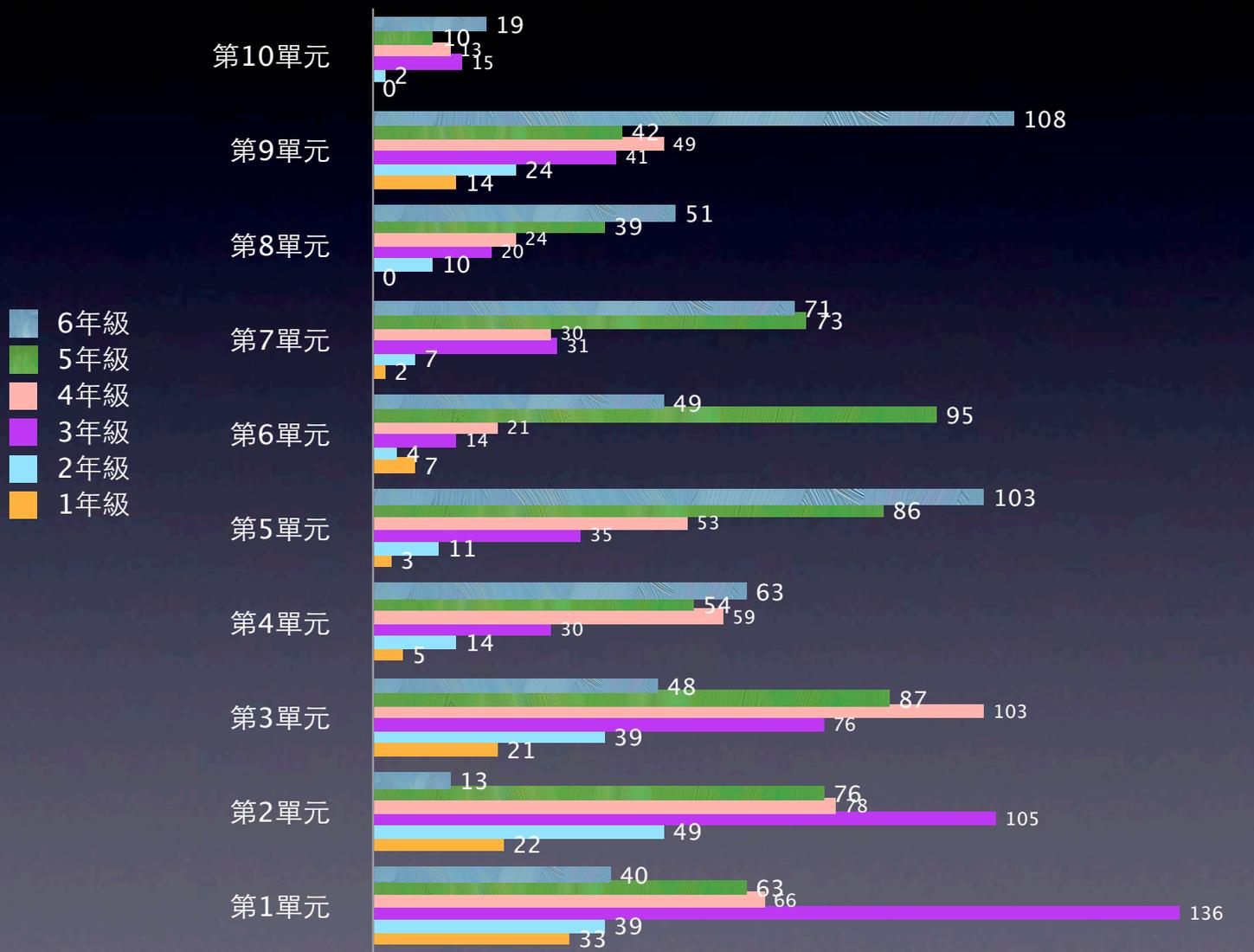
資訊素養與倫理

臺北市國小96學年資訊素養與倫理教學統計表(單位：年級)

- 6年級
- 5年級
- 4年級
- 3年級
- 2年級
- 1年級

資訊素養與倫理

臺北市國小96學年資訊素養與倫理教學統計表(單位：年級)





● 教師教學後對教材的建議

- 依年級來設計教材
- 部分內容艱澀，字多圖少，學習起來較吃力
- 多為文字版陳述，較為枯燥
- 小朋友沉迷於網路，很多是家庭環境或接觸較大的朋友影響，家長也應該建立正確的觀念
- 學習單應依照不同年段設計
- 希望提供曾經發生過的新聞報導事件
- 網路沉迷的災害，應是全民運動，應由家庭教育著手
- 建議增加預防電腦中毒的資訊素養
- 建議增加網頁讓學生自學

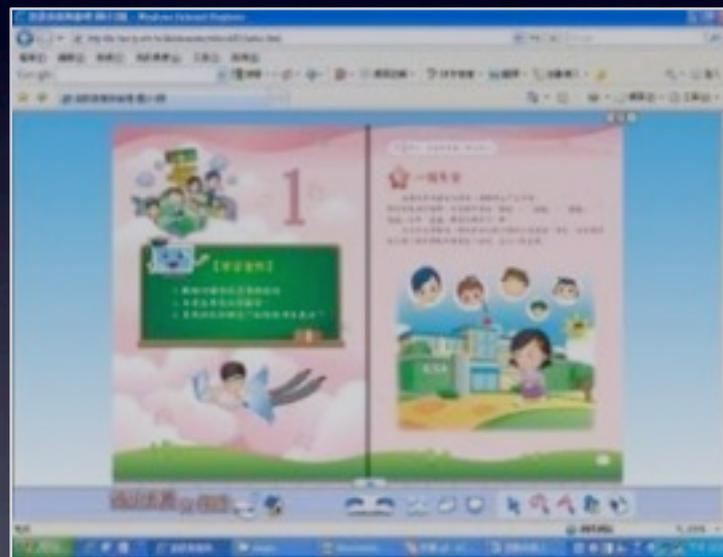
第二版資訊素養與倫理國小版 教材課程內涵

● 教師對教材更新之意見

針對97年參加資訊素養研習的教師，
進行教材更新問卷，有效填答人數共
1,023人，做為第2版之參考。

● 第二版教材的使用定位：

「由教師利用課程中教導學生學習、建置教學網站，提供學生自我學習，期能往下扎根，培養國小教師及學生資訊倫理、安全與健康的認知與實踐，正確使用資訊網路行為與態度，進而增強預防網路對師生的負面影響。」



● 第二版教材的使用定位：

「由教師利用課程中教導學生學習、建置教學網站，提供學生自我學習，期能往下扎根，培養國小教師及學生資訊倫理、安全與健康的認知與實踐，正確使用資訊網路行為與態度，進而增強預防網路對師生的負面影響。」



●教材出版的方式



教師用課本



學生用課本



光碟片

●教材出版的方式



教師用課本



學生用課本



光碟片



網頁

● 教材內容

彙整教師意見，經編輯小組及指導教授群討論，在教材內容方面，依據社會所重視的相關議題進行修改，將第1版教材的網路達人單元刪除，**增加網路謠言與霸凌單元**，進行修改，各單元學習重點如下：

章節	單元名稱	學習重點
第1單元	資訊停看聽—數位達人	資訊素養與資訊倫理概論，本套教材內容與導讀。
第2單元	資訊小博士—網路識讀	網路資訊蒐集與應用(國小課程內容與資訊如何蒐集及判讀、網路學習資源介紹)。
第3單元	火星仙子—網路禮節	網路文字、網路語言、網路使用的態度及價值。

資訊素養與倫理

章節	單元名稱	學習重點
第4單元	數碼寶貝－ 網路詐騙與色情	網路詐騙(如天幣、ATM、165專線等詐騙)與色情。
第5單元	小小創作家－ 著作權法	著作權法及資料引用(文字、圖形、攝影、影片、聲音、錄音、錄影等多媒體)
第6單元	平平與安安－ 網路謠言與霸凌	網路謠言與霸凌。
第7單元	駭客剋星－ 不當資訊	病毒、垃圾郵件。

資訊素養與倫理

章節	單元名稱	學習重點
第8單元	行遍天下一 網路交友	網路自我保護、部落格、正確結交網友及遊戲交友。
第9單元	網路不上身－ 網路資料保護	網路註冊資料保護、帳號濫用及帳號保護，個人資料外洩。
第10單元	武林高手－ 線上遊戲不沉迷	網路使用自我控制及時間管理、虛擬及現實遊戲。



教材介紹



臺北市高中職、國中小



資訊素養與倫理

高中版 國中版 國小版



發行單位：臺北市政府教育局
執行單位：大理高中、中正國中、濱江國小

聯絡電話：臺北府中山區濱江都郵小學
2006.10

2006.10

聯絡電話：臺北府中山區濱江都郵小學

發行單位：大理高中、中正國中、濱江國小
執行單位：臺北市政府教育局



教材介紹



A screenshot of a website interface for '資訊素養與倫理' (Information Literacy and Ethics). The main title is in a large, green, stylized font. Below it, there are ten colorful book covers arranged in two rows, labeled '第1單元' through '第10單元'. Each cover has a different background color and illustration. At the bottom, there are icons for '電子書' (E-books), '動畫' (Animation), '測驗' (Quizzes), and 'PDF'. The website footer contains a copyright notice: '2009 資訊素養與倫理-國小2版 - 本網站係採用創用 CC 「姓名標示-非商業性-相同方式分享 3.0 台灣版」 授權條款釋出。' and a Creative Commons license icon.

A partial screenshot of the website interface, showing the bottom portion of the content area and the footer. It includes the same icons for '電子書', '動畫', '測驗', and 'PDF' as seen in the previous screenshot.

資訊素養與倫理



行動載具..雲端資料之後



結 論

報告完畢 敬請指教

報告完畢 敬請指教

